

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004年4月1日 (01.04.2004)

PCT

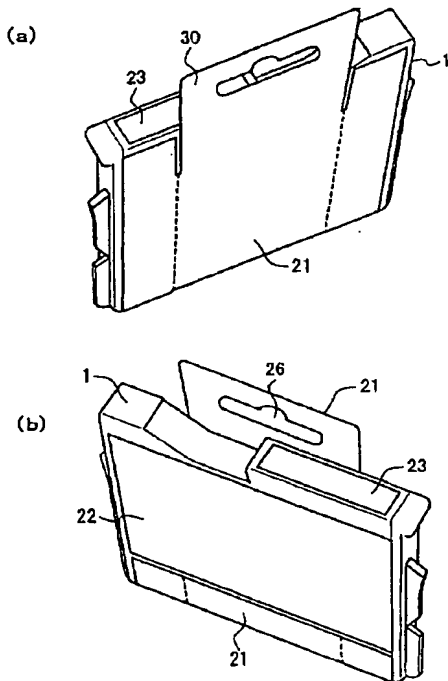
(10) 国際公開番号
WO 2004/026729 A1

- (51) 国際特許分類: B65D 85/00, 73/00, B41J 2/175 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/011448 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 勝山 悟朗 (KAT-SUYAMA, Goro) [JP/JP]; 〒143-8555 東京都 大田区 中馬込一丁目3番6号 株式会社リコー内 Tokyo (JP).
(22) 国際出願日: 2003年9月8日 (08.09.2003) (74) 代理人: 酒井 宏明 (SAKAI, Hiroaki); 〒100-0013 東京都 千代田区 霞が関三丁目2番6号 東京倶楽部ビルディング Tokyo (JP).
(25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (国内): CN, US.
(26) 国際公開の言語: 日本語 (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
(30) 優先権データ: 特願2002-273518 2002年9月19日 (19.09.2002) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社リコー (RICOH COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒143-8555 東京都 大田区 中馬込一丁目3番6号 Tokyo (JP).
添付公開書類:
— 国際調査報告書

/続葉有/

(54) Title: INK CARTRIDGE PACKAGING MEMBER, INK CARTRIDGE PACKAGE, AND INK CARTRIDGE PACKAGING AND OPENING METHOD

(54) 発明の名称: インクカートリッジの包装部材、インクカートリッジの包装体、インクカートリッジの包装・開封方法



(57) Abstract: A packaging member for packaging an ink cartridge (1), wherein the packaging member is constituted as an adherent label (21), part of the label (21) being perforated, the label (21) being attached to the cartridge (1) to package the latter, the label (21) being adapted to be torn off in the middle along the perforations to open the ink cartridge. Further, the back paper (release paper) of the label (21) is attached to the ink cartridge (1) with a portion thereof left unattached. This facilitates opening (label removal) and prevents the adhesive agent from remaining.

(57) 要約: インクカートリッジ (1) を包装する包装部材において、包装部材が粘着のラベル (21) として構成され、ラベル (21) の一部にミシン目を設け、ラベル (21) をカートリッジ 1 に貼付してインクカートリッジを包装し、ラベル (21) の中央部をミシン目に沿って剥ぎ取ってインクカートリッジを開封する。また、ラベル (21) の裏紙 (剥離紙) は、一部を残した状態でインクカートリッジ (1) に貼付する。これにより、開封 (ラベルの剥がし) が容易になり、粘着剤の残りも防止できる。

WO 2004/026729 A1



2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

インクカートリッジの包装部材、インクカートリッジの包装体、インクカートリ
ッジの包装・開封方法

5

技術分野

この発明は、インクカートリッジの包装部材、インクカートリッジの包装体、
インクカートリッジの包装・開封方法に関するものであり、詳細には、インクジ
ェットプリンタに使用されるインクカートリッジを包装するインクカートリ
10 ジの包装部材、インクカートリッジの包装体、インクカートリッジの包装・開封方
法に関するものである。

背景技術

従来より、用紙などの記録媒体に向けてノズルから微小インク滴を噴出させて
15 記録を行うインクジェットプリンタは周知である。インクジェットプリンタに用
いられる交換用のインクカートリッジは、通常、袋・ケースなどの包装部材に包
装されて電器店やパソコン用品販売店などの店頭に陳列されて販売されている。

たとえば、特開2001-199473号公報には、紙箱からなる包装ケース
にインクカートリッジを収納するものが開示されている。

20 また、特開2000-255625号公報には、フィルム状包装部材によりイ
ンクカートリッジを包装するものが開示されている。

しかしながら、特開2001-199473号公報および特開2000-25
5625号公報に記載のものを含め、従来のインクカートリッジ用包装部材にお
いては、包装あるいは開封に手間がかかるという問題があった。

25 たとえば、上記特許文献1に記載のものでは、糊代（接着部）を含めると10
個所以上の折り曲げ部を折れ線に沿って折り曲げ、糊代を所定の場所に接着しな
ければならず、包装作業に多大な手間がかかる。また、特開2000-2556

25号公報に記載のものでも、包装が完了するまでにはカートリッジを1と3/4回転、すなわち、フィルム状包装部材でカートリッジを2回り近く巻き、その後カートリッジの周囲を熱溶着しなければならず、やはり包装作業に多大な手間がかかる。

- 5 さらに、特開2001-199473号公報に記載されているように、紙箱からなる包装ケースにインクカートリッジを収納する方式のものは、フィルム材等からなる袋に収納した上で紙箱ケースに収納するのが通常であり、紙箱を開封した上に袋を開ける作業が必要であり、開封作業にも手間がかかる。また、特開2000-255625号公報に記載のものも、開封までには包装部材を2周近く
10 ほどく必要があり、開封作業の手間もかかる。

- また、従来のインクカートリッジ包装部材は、開封後にゴミとなる量が多いという問題も有している。特に、インクカートリッジをフィルム材からなる袋に収納した上で紙箱ケースに入れてあるものの場合、開封した袋と紙箱の双方がゴミとなってしまう、ゴミの量を増大させてしまう。また、特開2000-2556
15 25号公報に記載のものも、カートリッジを2まわり近く巻くだけの大きさの大面积の包装材が必要であり、開封後にはその全てがゴミとなってしまう。

- 本発明は、従来のインクカートリッジの包装における上述の問題を解決し、包装および開封が容易で開封後のゴミの量を少なくすることのできるインクカートリッジの包装部材およびインクカートリッジの包装体ならびにインクカートリ
20 ジの包装・開封方法を提供することを目的としている。

発明の開示

- 本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、インクカートリッジを包装する包装部材において、前記包装部材が粘着ラベルとして構成され、該
25 ラベルの一部に切取補助加工を設け、前記ラベルを前記カートリッジに貼付してインクカートリッジを包装し、前記ラベルの一部を前記切取補助加工に沿って剥ぎ取ってインクカートリッジを開封することを特徴とする。

この発明によれば、包装部材が粘着ラベルとして構成され、該ラベルの一部に切取補助加工を設け、ラベルを前記カートリッジに貼付してインクカートリッジを包装し、ラベルの一部を切取補助加工に沿って剥ぎ取ってインクカートリッジを開封するので、包装部材の量を低減させ、開封後のゴミの量を少なくすることができる。また、包装および開封が容易である。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記粘着ラベルの剥離紙の一部が剥がさずに残されて前記カートリッジに貼付されることを特徴とする。

この発明によれば、粘着ラベルの剥離紙の一部が剥がさずに残されてカートリッジに貼付されるので、開封時のラベルの剥ぎ取りが容易である。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記剥がさずに残される剥離紙が、前記開封時に切り取られるラベルの部分に形成されていることを特徴とする。

この発明によれば、剥がさずに残される剥離紙が開封時に切り取られるラベルの部分に形成されているので、切り取って開封する部分のカートリッジからの剥ぎ取りが容易である。また、開封後のカートリッジ表面への粘着剤残りを防止することができる。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記剥がさずに残される剥離紙の少なくとも一部の端辺が前記切取補助加工に沿うように、剥離紙のめくり線が設けられることを特徴とする。

この発明によれば、剥がさずに残される剥離紙の少なくとも一部の端辺が切取補助加工に沿うように剥離紙のめくり線が設けられるので、剥離紙の端辺を芯にしてラベルの切り取りを行うことができ、切取補助加工から外れて切り取られることが防止され、開封作業がより容易になる。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記開封時に切り取られるラベルの部分は、前記切取補助加工内側所定範囲のラベル裏面に粘着剤露出部を有することを特徴とする。

この発明によれば、開封時に切り取られるラベルの部分は切取補助加工内側所定範囲のラベル裏面に粘着剤露出部を有するので、剥離紙を残す場合でも切り取り部の浮きを極力抑えることができる。

- 5 また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、吊下げレール挿入穴が形成された吊下げ部を有することを特徴とする。

この発明によれば、吊下げレール挿入穴が形成された吊下げ部を有するので、陳列や保管等が容易にできる。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記吊下げ部は、粘着ラベルの剥離紙が一部残されていることを特徴とする。

- 10 この発明によれば、吊下げ部は粘着ラベルの剥離紙が一部残されているので、吊下げ部の強度を高めることができる。請求の範囲第8の構成により、一部残された剥離紙を挟んで2枚のラベル表紙が貼り合わされて吊下げ部を形成するので、吊下げ部の強度をさらに高めることができる。

- 15 また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記の一部残された剥離紙を挟んで2枚のラベル表紙が貼り合わされて前記吊下げ部を形成することを特徴とする。

この発明によれば、一部残された剥離紙を挟んで2枚のラベル表紙が貼り合わされて吊下げ部を形成するので、吊下げ部の強度をさらに高めることができる。

- 20 また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記一部残された剥離紙のめくり線が、前記2枚のラベル表紙を貼り合せる際の補助線となることを特徴とする。

この発明によれば、一部残された剥離紙のめくり線が2枚のラベル表紙を貼り合せる際の補助線となるので、貼りあわせ作業を容易にするとともに、ずれて貼り合わされることを防ぐことができる。

- 25 また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記吊下げ部における2枚のラベル表紙と残された剥離紙の形状が同一であることを特徴とする。

この発明によれば、吊下げ部における2枚のラベル表紙と残された剥離紙の形状が同一であるので、吊下げ部全体で強度をより高くすることができる。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記吊下げ部がカートリッジ開封時の開封開始部であることを特徴とする。

- 5 この発明によれば、吊下げ部がカートリッジ開封時の開封開始部であるので、吊下げ部をラベルを剥がす際の手がかりとすることで、開封作業を容易に行うことができる。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記吊下げ部の根元部に粘着剤の幅広露出部が形成されていることを特徴とする。

- 10 この発明によれば、吊下げ部の根元部に粘着剤の幅広露出部が形成されているので、剥がれ易い吊下げ部の根元部をしっかりと貼ることができる。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記吊下げ部の両側辺の延長線上から前記切取補助加工が開始されていることを特徴とする。

- 15 この発明によれば、吊下げ部の両側辺の延長線上から前記切取補助加工が開始されているので、吊下げ部を持ってスムーズに開封作業を行うことができる。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記吊下げ部の根元部の両側所定の範囲に切り込みが設けられていることを特徴とする。

- 20 この発明によれば、吊下げ部の根元部の両側所定の範囲に切り込みが設けられているので、吊下げ部根元部でのラベルの損傷を防止するとともに、根元部でラベルが剥がれても再貼付により当初の状態に戻すことができる。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記切り込みの端部と前記切取補助加工の端部とが連絡されていることを特徴とする。

- 25 この発明によれば、切り込みの端部と前記切取補助加工の端部とが連絡されているので、吊下げ部を持った開封作業において、切り取りが自然と補助加工に案内され、開封作業が容易になる。また、ラベルを損傷させることがない。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記切取補助加工をまたいで連続的に剥離紙を剥がせるように、剥離紙のめくり線が設けら

れていることを特徴とする。

この発明によれば切取補助加工をまたいで連続的に剥離紙を剥がせるように、剥離紙のめくり線が設けられているので、切取補助加工を境にして切り取られる部分と残りの部分の剥離紙を連続的に剥がすことができ、包装作業を容易にする。

- 5 また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記開封時に切り取られるラベルの部分によって、インクカートリッジのインク供給部がシールされることを特徴とする。

- 10 この発明によれば、開封時に切り取られるラベルの部分によって、インクカートリッジのインク供給部がシールされるので、別途にシール用部材を設ける必要がない。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記開封時に切り取られる残余の部分が、インクカートリッジの外装ケースを構成する部材の接合部に開封後も貼付されていることを特徴とする。

- 15 この発明によれば、開封時に切り取られる残余の部分が、インクカートリッジの外装ケースを構成する部材の接合部に開封後も貼付されているので、カートリッジの強度を開封後も維持することができる。

- 20 また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記開封時に切り取られる残余の部分が、前記インクカートリッジのインク供給部の近傍で別部品として構成された部品のケース本体への勘合部に開封後も貼付されていることを特徴とする。

この発明によれば、開封時に切り取られる残余の部分が、インクカートリッジのインク供給部の近傍で別部品として構成された部品のケース本体への嵌合部に開封後も貼付されているので、別部品のケース本体への勘合を開封後も補強することができる。

- 25 また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記包装部材が1枚の粘着ラベルとして構成されていることを特徴とする。

この発明によれば、包装部材が1枚の粘着ラベルとして構成されているので、

包装部材のコストを抑えることができる。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記包装部材が1工程の打ち抜きにより形成されることを特徴とする。

この発明によれば、包装部材が1工程の打ち抜きにより形成されるので、包装部材のコストを抑えることができる。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記包装部材の剥離紙めくり線が1工程の型抜きにより形成されることを特徴とする。

この発明によれば、包装部材の剥離紙めくり線が1工程の型抜きにより形成されるので、包装部材のコストを抑えることができる。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記開封時に切り取られる部分が略Y字状に形成されていることを特徴とする。

この発明によれば、開封時に切り取られる部分が略Y字状に形成されているので、切り取る面積を少なくして開封を容易にすると共に、開封後に残されるラベルの面積が増え、ラベルに表示できる情報量を増やすことができる。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記開封時に切り取られる部分に、カートリッジ開封前に必要な情報が表示されていることを特徴とする。

この発明によれば、開封時に切り取られる部分にカートリッジ開封前に必要な情報が表示されているので、ユーザが必要とする表示をユーザが必要とするときに見せることができる。また、開封後の表示が見やすくなる。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材にあつては、前記開封時に切り取られる残余の部分に、カートリッジ開封後に必要な情報が表示されていることを特徴とする。

この発明によれば、開封時に切り取られる残余の部分に、カートリッジ開封後に必要な情報が表示されているので、ユーザが必要とする表示をユーザが必要とするときに見せることができる。

また、本発明にかかるインクカートリッジの包装体にあつては、上記のいずれ

か一つに記載の包装部材によりインクカートリッジを包装したことを特徴とする。

この発明のインクカートリッジの包装・開封方法によれば、包装部材の量を低減させ、開封後のゴミの量を少なくすることができる。また、包装および開封作業が容易である。

- 5 また、本発明にかかるインクカートリッジの包装・開封方法にあつては、インクカートリッジを包装部材により包装した開封するインクカートリッジの包装・開封方法において、一部に切取補助加工が設けられた粘着ラベルとして構成された包装部材をインクカートリッジに貼付してインクカートリッジを包装し、前記切取補助加工に沿って粘着ラベルの一部を剥ぎ取ってインクカートリッジを開封することを特徴とする。

10 この発明のインクカートリッジの包装・開封方法によれば、包装部材の量を低減させ、開封後のゴミの量を少なくすることができる。また、包装および開封作業が容易である。

15 図面の簡単な説明

- 第1図は、本発明にかかる包装部材によって包装されるインクカートリッジの一例を示す外観図であり、第2図は、そのインクカートリッジの背面部を示す部分図であり、第3図は、そのインクカートリッジからのインク供給を説明するための部分図であり、第4図は、本発明にかかる包装部材の一実施例を示す平面図であり、第5図は、その包装部材のメインラベルの裏側を示す平面図であり、第6図は、そのメインラベルの剥離紙の一部を剥がした状態を示す平面図であり、第7図は、本実施例の包装部材がインクカートリッジに貼付された状態を示す斜視図であり、第8図は、本実施例の包装部材の開封作業を示す斜視図であり、第9図は、本発明にかかる包装部材の第2の実施例を示す平面図であり、第10図は、その包装部材がインクカートリッジに貼付された状態を示す斜視図であり、第11図は、その包装部材の開封作業を示す斜視図である。

発明を実施するための最良の形態

本発明をより詳細に説明するために、添付の図面に従ってこれを説明する。

第1図は、本発明にかかる包装部材によって包装されるインクカートリッジの一例を示す外観図で、(a)は正面図、(b)は側面図、(c)は斜視図である。

5 以下の説明においては、第1図(a)に示されている面をカートリッジの前面、その反対側(裏側)をカートリッジの背面、第1図(b)に示されている面をカートリッジの右側面、その反対側すなわち第1図(c)に見えている側をカートリッジの左側面として説明する。また、第1図(a)における上側を上面、下側を下面とする。

10 第1図から明らかなように、カートリッジ1は基本的には直方体形状をしており、側面から見た場合はほぼ正方形に近い形状である。カートリッジ1を正面から見ると、その幅に比べて高さがかなり大きく、薄型カートリッジとなっている。

カートリッジ上面の前面側端部には凸部2が形成されている。この凸部2は、カートリッジ1を持つ際に指を掛ける、第1の指掛け部である。また、カートリ
15 ッジ前面の中央よりやや下には、切欠き部3がカートリッジ内側に凹んだ形状で形成されている。この切欠き部3の上側の角部4は、カートリッジ1を持つ際に指を掛ける、第2の指掛け部である。凸部2から角部4までの部分が、カートリッジ1を持つための把持部となる。

インクカートリッジ1は、左右の側面ケース1aおよび1bと、後述するイン
20 ク充填部を覆う後部カバー1cの、3つのパーツによって外装ケースが構成されている。なお、カートリッジの上面および下面には、インクカートリッジ1をプリンタ本体(図示せず)のカートリッジ装着部に装着する際のガイド部材9、10が形成されている。

インクカートリッジ1の背面部には、第2図に示すように、切欠き6が設けら
25 れている。そして、カートリッジに内蔵されたインク袋8に連結されたインク供給管7が切欠き6内に位置するよう設けられている。インク供給管7にはゴムが充填されており、プリンタ本体に突設されたインク供給針110(第3図)がイ

ンク供給管 7 を貫通して針先端がインク袋 8 内に進入することにより、インクが供給可能となる。なお、インク供給針 110 が抜かれる（カートリッジが取り外される）と、インク供給管 7 のゴムは針の穴を塞いでしまい、インクが漏れることはない。

- 5 上記の切欠き 6 は、第 2 図左側の背面図に示すように、カセット両側面の空いた（切り欠かれた）略円形断面をしている。その切欠き 6 と同心上に円筒形断面のインク供給管 7 が設けられている。

- 一方、図示しないプリンタ本体側には、第 3 図に示すように、保護パイプ 109 により周囲を保護されたインク供給針 110 が設けられている。インク供給針 110 は、カートリッジの色数（個数）に対応した数だけ設けられるものである。保護パイプ 109 の長さはインク供給針 110 より短く、保護パイプ 109 の先端からインク供給針 110 が突出した状態で、プリンタ本体のカートリッジ装着部の奥に配置されている。カートリッジ装着部（図示せず）にインクカートリッジ 1 が完全に装着されると、第 3 図に示すように、インク供給針 110 がインク供給管 7 を貫通し、針先端部がインク袋 8 の中に進入する。そして、印刷時にカートリッジ内の（インク袋 8 内の）インクがプリントヘッドに供給されることになる。

- 第 2 図において、インク供給管 7 の下方に位置してインク充填管 5 がインク袋 8 に連結して設けられている。インク充填管 5 は、工場においてインクをインク袋 8 に充填するために使用される。インクが充填されたインク袋 8 を左右の側面ケース 1 a、1 b 内に収納した後、後部カバー 1 c を側面ケース 1 a、1 b に嵌合させることによってインク充填部は覆われ、インク供給管 7 のみがカートリッジ背面に露出する。

- 25 上記のように構成されたインクカートリッジ 1 を包装する包装部材について以下に説明する。

第 4 図は、本発明にかかる包装部材の一実施例を示す平面図である。この図に示すカートリッジ包装部材 20 は、メインラベル 21 と側面ラベル 22 と正面ラ

ベル 23 の、3つのラベル (タック紙) からなっている。ここでは3枚に分けて図示しているが、2枚あるいは1枚のタック紙に3つのパーツとして設けることも可能である。なお、第4図では、包装部材 20 の表面 (おもて側) を図示している。

- 5 メインラベル 21 は、縦長の“凸”形状をしており、側面ラベル 22 と正面ラベル 23 は長方形である。各ラベルは、表面基材 (表紙) / 粘着剤 / 剥離紙 (裏紙) から成る粘着紙であり、表面基材としては、たとえばキャストコート紙や上質紙などのラベル紙あるいは厚紙やコーティング紙・再生紙などの他、フィルムラベルも使用することができる。粘着材としてはリサイクル対応型粘着剤が好適である。

10 また、剥離紙は、ポリエチレンでラミネート加工し表面にシリコン剥離剤を塗布したものが一般的であるが、リサイクルの障害となるポリエチレンフィルムを使用しない、たとえばクレーコート層を有するタイプなどが開発されており、そのようなリサイクル対応型のものが好ましい。

- 15 側面ラベル 22 は、カートリッジ 1 の右側面、すなわち第1図 (b) に示されている右側面ケース 1a に貼付される。正面ラベル 23 は、カートリッジ前面の凸部 2 と角部 4 との間の部分に貼付される。そして、メインラベル 21 は、カートリッジ 1 の左側面から背面部を回り、さらにカートリッジ右側面の一部にまで回りこむようにして貼付される (第7図参照)。

- 20 縦長の“凸”形状をしたメインラベル 21 は、右側部 21a, 左側部 21b, 中央部 21c の3つの部分からなっている。中央部 21c と両側の部分 21a, b との境界にはミシン目 24, 24 が設けられており、カートリッジを開封する時には、このミシン目 24, 24 に沿って中央部 21c を両側の部分 21a, b から切り離す。なお、ミシン目 24, 24 は、表紙から剥離紙 (裏紙) まで、つまりラベルの表から裏まで貫通して設けられている。また、ここではミシン目と表現するが、ミシン目 (不連続な穴) に限らず、切り取りを容易にする補助加工であれば何でも良い。
- 25

第4図においてミシン目24、24の上部、すなわち中央部21cと左右両側部21a、bとの角部からミシン目24、24に向かう所定の範囲に、切り込み25、25が設けられている。この切り込み25、25は、カートリッジ開封時に中央部21cがミシン目24、24に沿ってスムーズに切り離せるように、開封を補助するためのものである。切り込み25、25の作用については、開封作業とともに後述する。

中央部21cの第4図において上部には2つの切欠き26、26が設けられている。2つの切欠き26、26の形状は同一であるが、向きが逆になっている。2つの切欠き26、26は、後述する包装時に重ね合わされることによって、店頭販売時の吊り下げレールを挿入するための穴となる。

第5図は、メインラベル21の裏側を示す平面図（背面図）である。

この図に示すように、メインラベル21の剥離紙（裏紙）27には、2本のカット線（めくり線）28、29が設けられている。この2本のカット線28、29により、剥離紙27は3つの部分（①～③）に分かれている。カット線28は、2つの切欠き26、26の中央に位置してメインラベル21の底辺および上辺（第5図において）と平行に設けられている。カット線29は、中央部21cと両側の部分21a、bとの角部から内側に向かった後にカーブして斜め下方の外側に向かい、さらに、ミシン目24、24と平行に下方に延び、ラベルの底辺から所定の距離で内側に直角に向きを変えることによってつながり、左右対称の形状となっている。カット線29の上端部（すなわちカット線29の始まり部分）での切り込み25、25からの最大距離を h_1 とし、カット線29がミシン目24、24と平行に延びている部分のミシン目24からの距離を h_2 とすると、 $h_1 > h_2$ （ h_1 は h_2 に比べてかなり大きい）となっている。

インクカートリッジ1の包装に際しては、メインラベル21の剥離紙27のうち、上部の剥離紙27①と、下部両側の剥離紙27③とを剥がし、中央部の剥離紙27②は剥がさずに残したままとする。剥離紙27①と剥離紙27③とを剥がした状態を第6図に示す。第6図において、斜線を付した部分が、剥離紙が剥が

れて表紙裏面の粘着剤が露出された部分である。

一方、側面ラベル 2 2 と正面ラベル 2 3 は、単純な長方形であり、剥離紙も同形状である。剥離を容易にするため、必要に応じてカット線を設けてもよい。また、同じ（1 枚の）タック紙上に側面ラベル 2 2 と正面ラベル 2 3 を設けることもできる。

さて、上記のように構成された本実施例のカートリッジ包装部材 2 0、すなわちラベル 2 1 ～ 2 3 によるインクカートリッジ 1 の包装作業について、主として第 7 図を、また、適宜第 4 図～ 6 を参照しながら説明する。なお、第 7 図は、インクカートリッジ 1 に各ラベルを貼付した状態を示すもので、この図ではカートリッジの背面を下にした状態で図示されており、（a）は右側面から、（b）は左側面から見た状態である。

包装の手順を以下に箇条書きにして示す。なお、各手順において、主として参照すべき図面の番号を括弧内に示した。

1：まず、正面ラベル 2 3 の剥離紙を剥がし、正面ラベル 2 3 をカートリッジ 1 の前面の凸部 2 と角部 4 の間に貼付する（第 7 図）。

2：つぎに、側面ラベル 2 2 の剥離紙を剥がし、側面ラベル 2 2 をカートリッジ 1 の右側面に貼付する（第 7 図）。

3：メインラベル 2 1 上部の剥離紙 2 7 ①を剥がし、剥がさずに残す剥離紙 2 7 ②のカット線 2 8 に沿って折り曲げ、剥離紙 2 7 ②を芯にして貼り合わせる（第 5 第 6 図）。これにより、2 枚の表紙とその間の剥離紙とが貼り合わされて補強された吊り下げ部 3 0 が形成され、同時に、2 つの切欠き 2 6、2 6 が合致して一つのレール穴 2 6 が形成される（第 7 図）。

4：メインラベル 2 1 の剥離紙 2 7 ③を剥がす。このとき、右側あるいは左側から剥がし始めても、反対側までぐるりと一周するように剥がすことができる。

5：剥離紙 2 7 ③を剥がしたメインラベル 2 1 の両肩部（第 5 図における左右両側部 2 1 a、b の上辺）をインクカートリッジ 1 の右側面の前辺に合わせ、ラベル裏側からこするようにして、メインラベル 2 1 をカートリッジ 1 の左側面に貼

っていく（第7図）。吊り下げ部30の付け根の部分は剥がれ易いのでしっかりと貼る。そのため、この部分は粘着剤露出巾が広くなるようにカット線29を設けてある（第5第6図において巾 h_1 の部分＝左右両側とも）。

6：メインラベル21をカートリッジ1の左側面から背面へと折り曲げ、貼り進める（第7図）。

7：さらに、メインラベル21をカートリッジ1の背面から右側面へと折り曲げ、ラベル21の下部をカートリッジ右側面に貼り付ける（第7図）。このとき、ラベル21の下辺（第6図の下辺）は、側面ラベル22の奥側（第7図では下側）に位置することになる。

10 このようにして各ラベルの貼り付けが終了すると、本実施例のカートリッジ包装部材20によるインクカートリッジ1の包装が完了する。第7図に示す状態包装が完了した状態であり、販売時の形態でもある。店頭あるいは納入業者などにおいては、吊り下げ部30のレール穴26に陳列棚のレールを挿入し、インクカートリッジ1をレールに吊り下げた状態で販売あるいは保管することができる。

15 もちろん、棚板の上に並べて置くことも可能である。

本例の包装部材20では、3つのパーツからなるラベルの剥離紙を剥がしてカートリッジに貼るだけで包装が完了し、包装作業が非常に容易である。しかも、販売時の吊り下げ部30も同時に形成される。また、カートリッジ全体を大きな包装材料で幾重にもくるむのではなく、カートリッジの一部を露出させる包装形態であり、紙箱の中に袋詰めして収容する方式でもないので、包装材料が少なく

20 て済み、コストが低い。包装時に剥がす剥離紙も少なく、廃棄物も少なくて済む。

本例の包装部材20では、メインラベル21をカートリッジ1の左側面から背面さらに右側面にわたって貼るので、カートリッジ背面にあるインク供給管7が、メインラベル21によりシールされる。

25 また、上述したようにインクカートリッジ1は左右の側面ケース1a, 1bが接合され、さらに後部カバー1cが側面ケース1a, 1bに勘合されて外装ケースが構成されるが、正面ラベル23がカートリッジ前面のケース接合部に貼られ、

メインラベル21がカートリッジ背面のケース接合部に貼られることにより、側面ケース1a, 1bの接合が強化される。さらに、後部カバー1cにも側面ラベル22の一部とメインラベル21とが貼られることにより、後部カバー1cの側面ケース1a, 1bへの勘合が強化される。

- 5 つぎに、本実施例のカートリッジ包装部材20の開封作業について第8図を参照して説明する。

開封の手順も箇条書きで示す。

- 1: メインラベル21の吊り下げ部30をつまんで反らし、吊り下げ部の付け根部分(両側の切り込み25, 25の内側の部分)をカートリッジから剥がす。
- 10 2: さらに吊り下げ部30を背面側に反らし、メインラベルの中央部21cをミシン目24, 24に沿って左右両側部21a, bから切り離していく。
- 3: メインラベルの中央部21cを背面部から図の裏側の右側面部まで回して、中央部21cを左右両側部21a, bから完全に切り離すと、開封完了である。

- 開封が完了したインクカートリッジ1は、第8図(d)に示すプリンタ本体の
- 15 カートリッジ装着部108のスロット115に、第8図(c)に示すような向きで挿入する。このとき、カートリッジ1の上下面にあるガイド部材9, 10がスリット111, 112に嵌合し、カートリッジの位置決めが行われる。

- 本実施例のカートリッジ包装部材20における開封作業は、上述したようにメインラベルの中央部21cを半周させて切り取るだけであり、開封作業がきわめて容易である。しかも、メインラベルの中央部21cを剥がすことによりカート
- 20 リッジ背面のインク供給管7が露出されるので、別途にシール部材等を剥がす手間が掛からない。さらに、開封後にゴミとなるのはメインラベルの中央部21cのみであり、廃棄物が少なくて済む。

- ところで、第7図に示すような状態で販売あるいは保管されているときに、吊
- 25 り下げ部30の付け根部分(左右両側の切り込み25, 25の内側部分)は、カートリッジ1から剥れ易いものである。たとえば、レールに吊り下げられているカートリッジ1を手にとって見ようとするとき、カートリッジ部が手前に引かれ、

吊り下げ部 30 はレールからの抵抗を受ける。そのため、吊り下げ部 30 の付け根部分がカートリッジから剥がれようとする。しかし、本例の包装部材 20 では、図 6 に示すように、吊り下げ部 30 の付け根部分裏面で粘着剤が幅広く (h 1) 露出されるように剥離紙のカット線 29 が設けられているので、この部分をカートリッジ 1 にしっかりと貼ることができ、吊り下げ部付け根部分の剥がれを抑えるようにしている。

そして、本実施例においては、開封する方向 (メインラベルの中央部 21 c を左右両側部 21 a, b から切り取る方向) に所定の距離だけ切り込み 25, 25 を設けたことにより、吊り下げ部 30 の付け根部分が剥がれた際のラベルの損傷を防止するようにしている。

すなわち、仮に切り込み 25, 25 の部分がミシン目 24 となっていたとすると、上述のように店頭陳列時等に吊り下げ部 30 の付け根部分がカートリッジから剥がれるような力を受けた場合、ミシン目に沿って破けたり、あるいはミシン目とは異なる方向に破けたりしてしまう可能性が大きい。ラベルが破けたカートリッジは販売不適品となってしまう。しかし、切り込み 25, 25 を設けたことにより、吊り下げ部 30 に働いた力は、吊り下げ部の付け根部分をカートリッジから剥がすだけであり、ラベルを損傷させない。もちろん、多大な力が働けば切り込み 25, 25 から先の部分で破けが発生するであろうが、小さな力であれば、付け根部分が剥がれるだけで済み、その部分は再度カートリッジに貼り付けてやれば良い。

また、本実施例の包装部材 20 では、第 6 図に示すように、切り込み 25, 25 よりも下の部分 (カートリッジの背面に近い部分) では、ミシン目内側における粘着剤の露出巾は h 2 (第 5 図参照) と小さく、剥離紙 27②の巾が広がっている。このため、開封の初期においては巾 h 1 の粘着剤により剥離が抑えられるが、その部分が剥がれた後はメインラベルの中央部 21 c を容易に剥がすことができる。したがって、開封作業が容易である。また、切り込み 25, 25 よりも下の部分では、剥がさずに残した剥離紙 27②の側面がミシン目 24, 24 に

沿って（平行に）延びているので、中央部 21 c を左右両側部 21 a, b から切り取る際に、ミシン目での切り取りが剥離紙 27 ②によって補助され、切り取りがしやすくなる。

- 5 また、開封時に剥がす部分（中央部 21 c）で粘着剤露出面積が少ない（カートリッジ 1 に糊付けされている面積が少ない）ことから、開封後にカートリッジ 1 に残る粘着剤が少なく、手にべとついたり、誇り等により汚れることもない。

- 10 なお、本実施例の包装部材 20 では、開封後にメインラベル 21 の左右両側部 21 a, b がカートリッジに貼付されたまま残るので、カートリッジ 1 の左右側面ケース 1 a, 1 b および後部カバー 1 c の接合および勘合が補強された状態を維持することができる。

また、本実施例の包装部材 20 は 3 つのラベルからなっているが、各ラベルを 1 枚の粘着紙上に構成することが可能である。そして、各ラベルを 1 工程の打ち抜きによって形成することが可能である。また、各ラベル剥離紙のカット線を 1 工程の型抜きによって形成することも可能である。

- 15 なお、ラベルの材質については上述したが、金属薄膜層を含むラベルとした場合には遮光性を高めることができ、インクカートリッジ内の温度上昇を低減させる効果を得ることができる。

つぎに、包装部材の第 2 の実施例について説明する。

- 20 第 9 図に示す本実施例の包装部材 40 は、1 枚のラベル 41 のみによって構成されている。ラベル 41 には、略“Y”の字状をした 1 本のミシン目 44 が設けられている。したがって、ラベル 41 の中央部 41 c をミシン目 44 に沿って切り取った場合、ラベル 41 は 2 つのパートに分かれることになる。中央部 41 c の図において上部には 2 つの切欠き 26, 26 が設けられている。切欠き 26, 26 は前記実施例の場合と同様、包装時に重ね合わされることによって店頭販売
25 時の吊り下げレールを挿入するための穴となる。

第 9 図においてミシン目 44 の両端の上部、すなわち中央部 41 c と左右両側部 41 a, b との角部からミシン目 44 に向かう所定の範囲に、切り込み 45,

45が設けられている。この切り込み45、45は、カートリッジ開封時に中央部41cがミシン目44に沿ってスムーズに切り離せるように、開封を補助するためのものである。切り込み45、45の作用は、前記実施例の切り込み25、25の作用と同じである。

6 ラベル41の、ミシン目44の図における水平部から下の部分は、前記実施例の側面ラベル22に相当する部分である。本実施例では、ラベル41の、図の右側に記した41-2の部分がカートリッジ1の左側面に貼付される部分である。また、ラベル41の、図の右側に記した41-3の部分は、カートリッジ1の背面に貼付される部分である。また、ラベル41の、図の右側に記した41-1の
10 部分は、カートリッジ1の右側面に貼付される部分である。また、ラベル左右両側部41a、bの、図の右側に記した41-4の部分は、カートリッジ1の前面に貼付される部分である。そして、ラベル中央部41cの、図の右側に記した41-5の部分は、2つに折り重ねられて吊り下げ部30（第10図）となる部分である。

15 ラベル41の裏側、すなわち剥離紙に設けたカット線については図示を省略するが、前記実施例の場合と同様、吊り下げ部30の付け根で幅広く粘着剤を露出させ、以降のミシン目44に沿った部分では狭い幅で粘着剤を露出させるように設けられている。なお第11図に、ラベル41における粘着剤の幅広露出部42、幅狭露出部43、および、剥がさずに残す剥離紙47を示してある。

20 第10図は、本実施例の包装部材40によりインクカートリッジ1を包装した様子を示す斜視図である。

この図に示すように、ラベル41をカートリッジ1の左側面から背面を回って右側面へと貼り進むことによって、1枚のラベル41によってインクカートリッジ1が包装される。本実施例では、1枚のラベル41によって包装部材が構成さ
25 れるので、包装作業が非常に容易である。

第11図は、本実施例の包装部材40における開封作業を示す斜視図である。

この図に示すように、ラベル41の中央部を左右両側部からミシン目に沿って

切り取ることにより、インクカートリッジ1の開封がなされる。前記実施例と同様、吊り下げ部30を反らして約半周させるだけで開封が完了するため、開封作業が非常に容易である。また、開封によりカートリッジ配面のインク供給管7が露出されることは、前記実施例と同様である。

5 第11図に示すように、吊り下げ部30の根元部分には幅広露出部42が形成されているので、陳列あるいは保管時等におけるラベルの剥がれを効果的に抑制することができる。また、例えば吊り下げ部30が少し剥がれたとしても、前述した切り込み45、45（第9図）が設けてあることによって、簡単にラベルが破けないようになっている。そして、幅広露出部42の下方（カートリッジの背面側）の部分では、粘着剤の幅狭露出部43により、開封作業を容易にしている。
10 また、剥離紙の一部を剥がさずに残したままとすることにより、開封後の粘着剤のカートリッジの付着を抑制することができる。また、幅狭露出部43においては剥がさずに残す剥離紙47の辺がミシン目44に沿っている（平行になっている）ので、開封が容易である。

15 また、第10図、11に示されているように、ラベル41の左右両側部41a、bの端部（第10図、11において、カートリッジ型番を示す“ICA02”およびインク色を示す“Bk”の表示がある部分）、すなわち、第9図の右側に41-4で示す部分がカートリッジ1の前面に貼付され、ラベル41の第9図の右側に41-3で示す部分がカートリッジ1の背面に貼付され、それらはカートリ
20 ッジ開封後も貼付されたままである（41-3で示す部分は一部が残る）ので、カートリッジ1の左右側面ケース1a、1bおよび後部カバー1c（第1第2図）の接合および嵌合が補強された状態を維持することができる。

本実施例では、包装部材40が1枚のラベル41からなっているので、包装作業がより簡便化される。また、包装部材の製作や保管の効率が向上する。なお、
25 本実施例においても、ラベル41を1工程の打ち抜きによって形成すること、また、ラベル41の剥離紙カット線を1工程の型抜きによって形成することが可能である。

また、本実施例では、開封時に切り取られる部分 41c が略 Y 字形になっているので、切り取り面積を少なくして開封を容易にすると共に、開封後に残されるラベルの面積が増え、ラベルに表示（印刷等）できる情報量を増やすことができる。

5 第 9 図に示すように、本実施例の包装部材 40 では、開封時に切り取ってしまう部分（41c）に、開封作業の仕方を示す表示を設けている。そして、開封後にカートリッジに貼付されたまま残る部分に、カートリッジの型番やインク色、あるいはカートリッジ取り扱い状の注意点や連絡先などの表示を設けている。なお、前記実施例でも同様の表示を設けることは可能である。

10 カートリッジの開封前には全ての表示が包装部材表面に設けられているわけであるが、カートリッジ開封作業の仕方は開封後には必要なくなってしまうものであり、逆に、カートリッジの型番やインク色あるいは取り扱い状の注意点などは開封後あるいはインク消費後の交換時にも必要なものである。本発明の包装部材では、開封後に必要がなくなる表示を切り取る部分に設け、開封後も必要な部分
15 を開封後に貼付されたまま残る部分に設けたことにより、ユーザが必要とする表示をユーザが必要とするときに見せることができる。

従来の、インクカートリッジを袋詰めあるいは箱詰めする包装形態においては、袋や箱の表面に設けられている各種の表示は、開封後に捨てられてしまい、開封後に必要とされる情報をユーザに提供することができない。しかし、本発明の包装部材とインクカートリッジ包装体においては、開封前に必要な情報（開封作業
20 の仕方や、開封により生じたゴミの処理方法など）および開封後に必要な情報（型番やインク色、取り扱い状の注意点など）の双方を、包装部材に設けた表示によってユーザに対して的確に提供することが可能である。従来の包装形態でこれを可能にしようとするならば、包装部材とインクカートリッジ自体（包装部材の中にあるカートリッジ）の双方に表示を設けなければならず、コスト上昇につながる。本例の包装部材およびその包装部材により包装されたインクカートリッジ
25 では、2 重の表示を必要としない。

以上、本発明を図示例により説明したが、本発明はこれに限定されるものではない。たとえば、包装部材を構成するラベルの外形や寸法等は適宜設定できるものである。また、粘着剤の幅広露出部の大きさや形状、幅狭露出部の巾、あるいは切り込み25、45の長さなども任意である。また、ラベルの切り取る部分の幅・長さ・形状等も図示例に限定されず、適宜に設定できるものである。吊り下げ部30の形状や大きさ、レール穴なども任意である。さらに、インクカートリッジの構成も適宜なものを採用することができる。インクカートリッジの形状や大きさなどに対応して、包装部材の形状や切り取り部のサイズ・形状等を設定すればよい。また、包装や開封の方向なども任意に設定することができる。

- 10 以上説明したように、本発明のインクカートリッジの包装部材によれば、包装部材が粘着ラベルとして構成され、該ラベルの一部に切取補助加工を設け、ラベルを前記カートリッジに貼付してインクカートリッジを包装し、ラベルの一部を切取補助加工に沿って剥ぎ取ってインクカートリッジを開封するので、包装部材の量を低減させ、開封後のゴミの量を少なくすることができる、また、包装および開封が容易であるという効果を奏する。

また、粘着ラベルの剥離紙の一部が剥がさずに残されてカートリッジに貼付されるので、開封時のラベルの剥ぎ取りが容易であるという効果を奏する。

- 20 また、剥がさずに残される剥離紙が開封時に切り取られるラベルの部分に形成されているので、切り取って開封する部分のカートリッジからの剥ぎ取りが容易であり、また、開封後のカートリッジ表面への粘着剤残りを防止することができるという効果を奏する。

- 25 また、剥がさずに残される剥離紙の少なくとも一部の端辺が切取補助加工に沿うように剥離紙のめくり線が設けられるので、剥離紙の端辺を芯にしてラベルの切り取りを行うことができ、切取補助加工から外れて切り取られることが防止され、開封作業がより容易になるという効果を奏する。

また、開封時に切り取られるラベルの部分は切取補助加工内側所定範囲のラベル裏面に粘着剤露出部を有するので、剥離紙を残す場合でも切り取り部の浮きを

極力抑えることができるという効果を奏する。

また、吊下げレール挿入穴が形成された吊下げ部を有するので、陳列や保管等が容易にできるという効果を奏する。

また、吊下げ部は粘着ラベルの剥離紙が一部残されているので、吊下げ部の強度を高めることができるという効果を奏する。

また、一部残された剥離紙を挟んで2枚のラベル表紙が貼り合わされて吊下げ部を形成するので、吊下げ部の強度をさらに高めることができるという効果を奏する。

また、一部残された剥離紙のめくり線が2枚のラベル表紙を貼り合わせる際の補助線となるので、貼りあわせ作業を容易にするとともに、ずれて貼り合わされることを防ぐことができるという効果を奏する。

また、吊下げ部における2枚のラベル表紙と残された剥離紙の形状が同一であるので、吊下げ部全体で強度をより高くすることができるという効果を奏する。

また、吊下げ部がカートリッジ開封時の開封開始部であるので、吊下げ部をラベルを剥がす際の手がかりとすることで、開封作業を容易に行うことができるという効果を奏する。

また、吊下げ部の根元部に粘着剤の幅広露出部が形成されているので、剥がれ易い吊下げ部の根元部をしっかりと貼ることができるという効果を奏する。

また、吊下げ部の両側辺の延長線上から前記切取補助加工が開始されているので、吊下げ部を持ってスムーズに開封作業を行うことができるという効果を奏する。

また、吊下げ部の根元部の両側所定の範囲に切り込みが設けられているので、吊下げ部根元部でのラベルの損傷を防止するとともに、根元部でラベルが剥がれても再貼付により当初の状態に戻すことができるという効果を奏する。

また、切り込みの端部と前記切取補助加工の端部とが連絡されているので、吊下げ部を持った開封作業において、切り取りが自然と補助加工に案内され、開封作業が容易になり、また、ラベルを損傷させることがないという効果を奏する。

また、切取補助加工をまたいで連続的に剥離紙を剥がせるように、剥離紙のめくり線が設けられているので、切取補助加工を境にして切り取られる部分と残りの部分の剥離紙を連続的に剥がすことができ、包装作業を容易にするという効果を奏する。

- 5 また、開封時に切り取られるラベルの部分によって、インクカートリッジのインク供給部がシールされるので、別途にシール用部材を設ける必要がないという効果を奏する。

- 10 また、開封時に切り取られる残余の部分が、インクカートリッジの外装ケースを構成する部材の接合部に開封後も貼付されているので、カートリッジの強度を開封後も維持することができるという効果を奏する。

また、開封時に切り取られる残余の部分が、インクカートリッジのインク供給部の近傍で別部品として構成された部品のケース本体への嵌合部に開封後も貼付されているので、別部品のケース本体への勘合を開封後も補強することができるという効果を奏する。

- 15 また、包装部材が1枚の粘着ラベルとして構成されているので、包装部材のコストを抑えることができるという効果を奏する。

また、包装部材が1工程の打ち抜きにより形成されるので、包装部材のコストを抑えることができるという効果を奏する。

- 20 また、包装部材の剥離紙めくり線が1工程の型抜きにより形成されるので、包装部材のコストを抑えることができるという効果を奏する。

また、開封時に切り取られる部分が略Y字状に形成されているので、切り取る面積を少なくして開封を容易にすると共に、開封後に残されるラベルの面積が増え、ラベルに表示できる情報量を増やすことができるという効果を奏する。

- 25 また、開封時に切り取られる部分にカートリッジ開封前に必要な情報が表示されているので、ユーザが必要とする表示をユーザが必要とするときに見せることができる。また、開封後の表示が見やすくなるという効果を奏する。

また、開封時に切り取られる残余の部分に、カートリッジ開封後に必要な情報

が表示されているので、ユーザが必要とする表示をユーザが必要とするときに見せることができるという効果を奏する。

また、本発明のインクカートリッジ包装体および本発明のインクカートリッジの包装・開封方法によれば、包装部材の量を低減させ、開封後のゴミの量を少なくすることができる。また、包装および開封作業が容易であるという効果を奏する。

産業上の利用可能性

以上のように、本発明にかかるインクカートリッジの包装部材、インクカートリッジの包装体、インクカートリッジの包装・開封方法は、インクカートリッジやインクリボンなどのプリンタ用サプライの包装関連の技術に有用であり、特に、インクカートリッジを用いるインクジェットプリンタやそのシステムに適している。

請求の範囲

1. インクカートリッジを包装する包装部材において、
前記包装部材が粘着ラベルであり、前記ラベルの一部に切取補助加工を設け、
5 前記ラベルを前記カートリッジに貼付してインクカートリッジを包装し、前記ラベルの一部を前記切取補助加工に沿って剥ぎ取ってインクカートリッジを開封することを特徴とするインクカートリッジの包装部材。
2. 前記粘着ラベルの剥離紙の一部が剥がさずに残されて前記カートリッジに
10 貼付されることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のインクカートリッジの包装部材。
3. 前記剥がさずに残される剥離紙は、前記開封時に切り取られるラベルの部分に形成されていることを特徴とする請求の範囲第2項に記載のインクカートリ
15 ッジの包装部材。
4. 前記剥がさずに残される剥離紙の少なくとも一部の端辺が前記切取補助加工に沿うように、剥離紙のめくり線が設けられることを特徴とする請求の範囲第2項または第3項に記載のインクカートリッジの包装部材。
20
5. 前記開封時に切り取られるラベルの部分は、前記切取補助加工内側所定範囲のラベル裏面に粘着剤露出部を有することを特徴とする請求の範囲第2項または第3項に記載のインクカートリッジの包装部材。
- 25 6. 吊下げレール挿入穴が形成された吊下げ部を有することを特徴とする請求の範囲第1項に記載のインクカートリッジの包装部材。

7. 前記吊下げ部は、粘着ラベルの剥離紙が一部残されていることを特徴とする請求の範囲第6項に記載のインクカートリッジの包装部材。
8. 前記の一部残された剥離紙を挟んで2枚のラベル表紙が貼り合わされて前記吊下げ部を形成することを特徴とする請求の範囲第7項に記載のインクカートリッジの包装部材。
9. 前記一部残された剥離紙のめくり線が、前記2枚のラベル表紙を貼り合わせ際の補助線となることを特徴とする請求の範囲第8項に記載のインクカートリッジの包装部材。
10. 前記吊下げ部における2枚のラベル表紙と残された剥離紙の形状が同一であることを特徴とする請求の範囲第8項に記載のインクカートリッジの包装部材。
11. 前記吊下げ部がカートリッジ開封時の開封開始部であることを特徴とする請求の範囲第6項に記載のインクカートリッジの包装部材。
12. 前記吊下げ部の根元部に粘着剤の幅広露出部が形成されていることを特徴とする請求の範囲第6項に記載のインクカートリッジの包装部材。
13. 前記吊下げ部の両側辺の延長線上から前記切取補助加工が開始されていることを特徴とする請求の範囲第6項に記載のインクカートリッジの包装部材。
14. 前記吊下げ部の根元部の両側所定の範囲に切り込みが設けられていることを特徴とする請求の範囲第6項に記載のインクカートリッジの包装部材。

15. 前記切り込みの端部と前記切取補助加工の端部とが連絡されていることを特徴とする請求の範囲第14項に記載のインクカートリッジの包装部材。
16. 前記切取補助加工をまたいで連続的に剥離紙を剥がせるように、剥離紙のめくり線が設けられていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のインクカートリッジの包装部材。
17. 前記開封時に切り取られるラベルの部分によって、インクカートリッジのインク供給部がシールされることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のインクカートリッジの包装部材。
18. 前記開封時に切り取られる残余の部分が、インクカートリッジの外装ケースを構成する部材の接合部に開封後も貼付されていることを特徴とする請求範囲第1項に記載のインクカートリッジの包装部材。
19. 前記開封時に切り取られる残余の部分が、前記インクカートリッジのインク供給部の近傍で別部品として構成された部品のケース本体への嵌合部に開封後も貼付されていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のインクカートリッジの包装部材。
20. 前記包装部材が1枚の粘着ラベルとして構成されていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のインクカートリッジの包装部材。
21. 前記包装部材が1工程の打ち抜きにより形成されることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のインクカートリッジの包装部材。
22. 前記包装部材の剥離紙めくり線が1工程の型抜きにより形成されること

を特徴とする請求の範囲第1項に記載のインクカートリッジの包装部材。

23. 前記開封時に切り取られる部分が略Y字状に形成されていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のインクカートリッジの包装部材。

5

24. 前記開封時に切り取られる部分に、カートリッジ開封前に必要な情報が表示されていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のインクカートリッジの包装部材。

10

25. 前記開封時に切り取られる残余の部分に、カートリッジ開封後に必要な情報が表示されていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のインクカートリッジの包装部材。

15

26. 包装部材が粘着ラベルであり、前記ラベルの一部に切取補助加工を設け、前記ラベルを前記カートリッジに貼付してインクカートリッジを包装し、前記ラベルの一部を前記切取補助加工に沿って剥ぎ取ってインクカートリッジを開封するインクカートリッジの包装部材によりインクカートリッジを包装したことを特徴とするインクカートリッジの包装体。

20

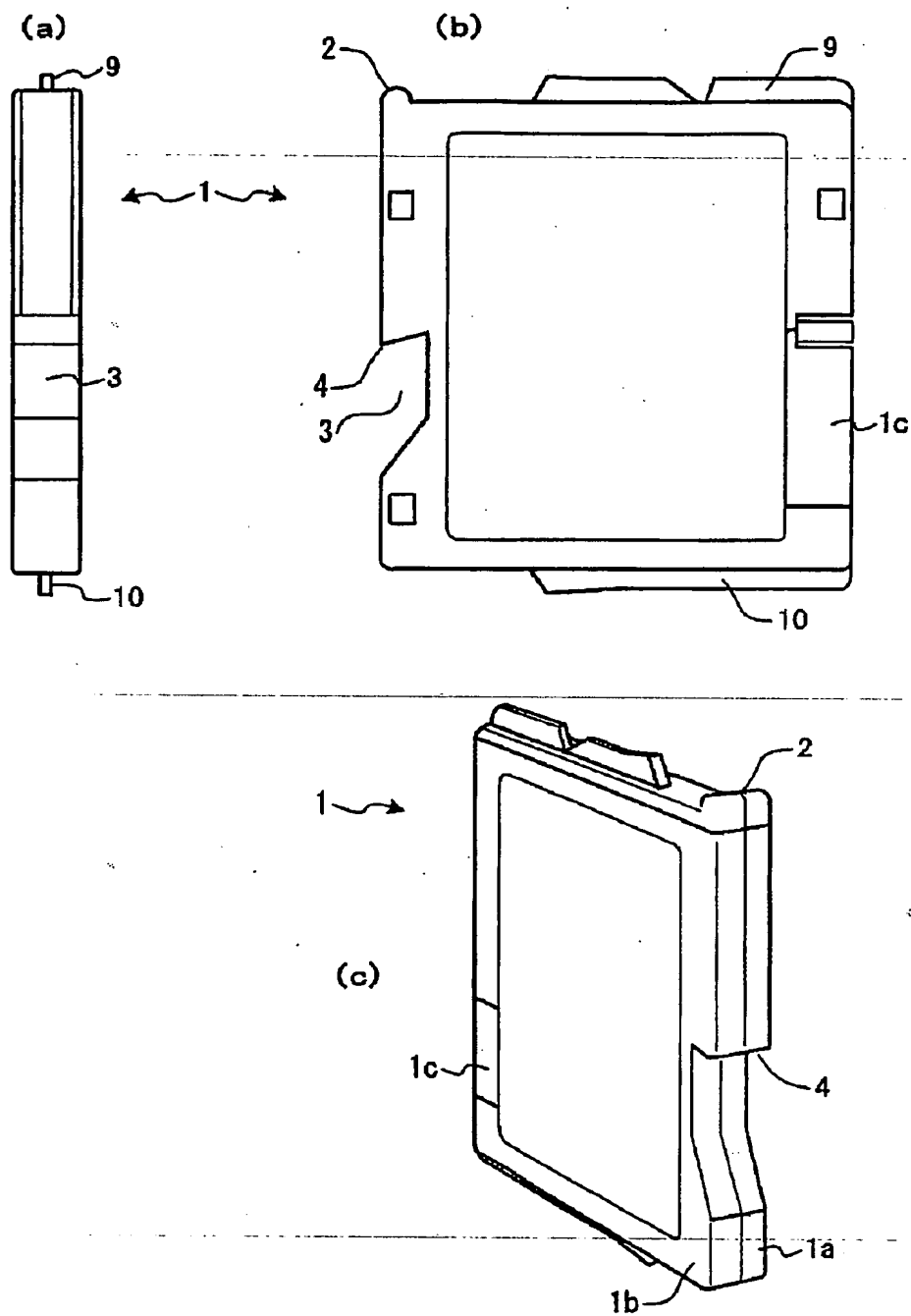
27. インクカートリッジを包装部材により包装した開封するインクカートリッジの包装・開封方法において、

一部に切取補助加工が設けられた粘着ラベルとして構成された包装部材をインクカートリッジに貼付してインクカートリッジを包装し、前記切取補助加工に沿って粘着ラベルの一部を剥ぎ取ってインクカートリッジを開封することを特徴と

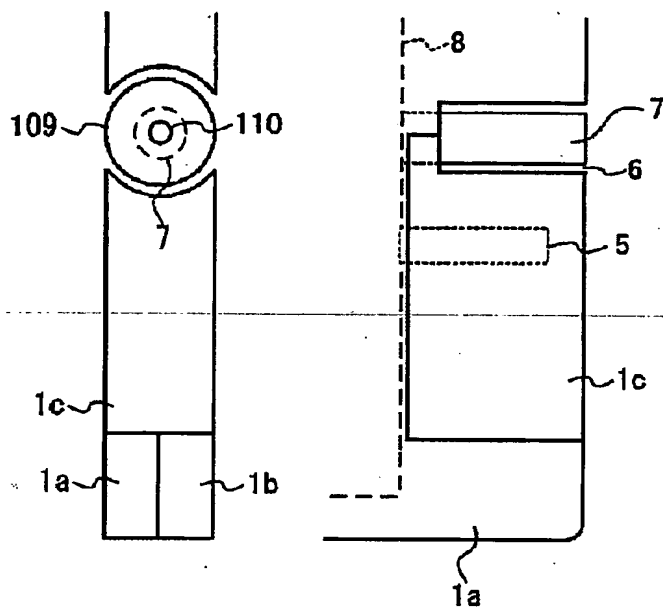
25

するインクカートリッジの包装・開封方法。

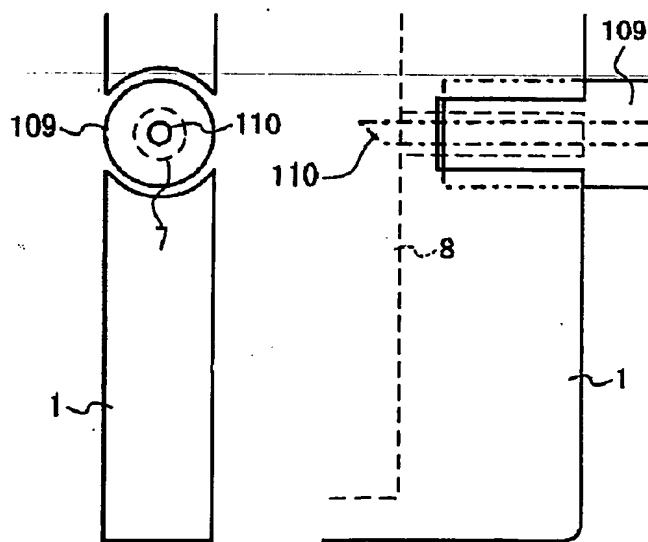
第1図



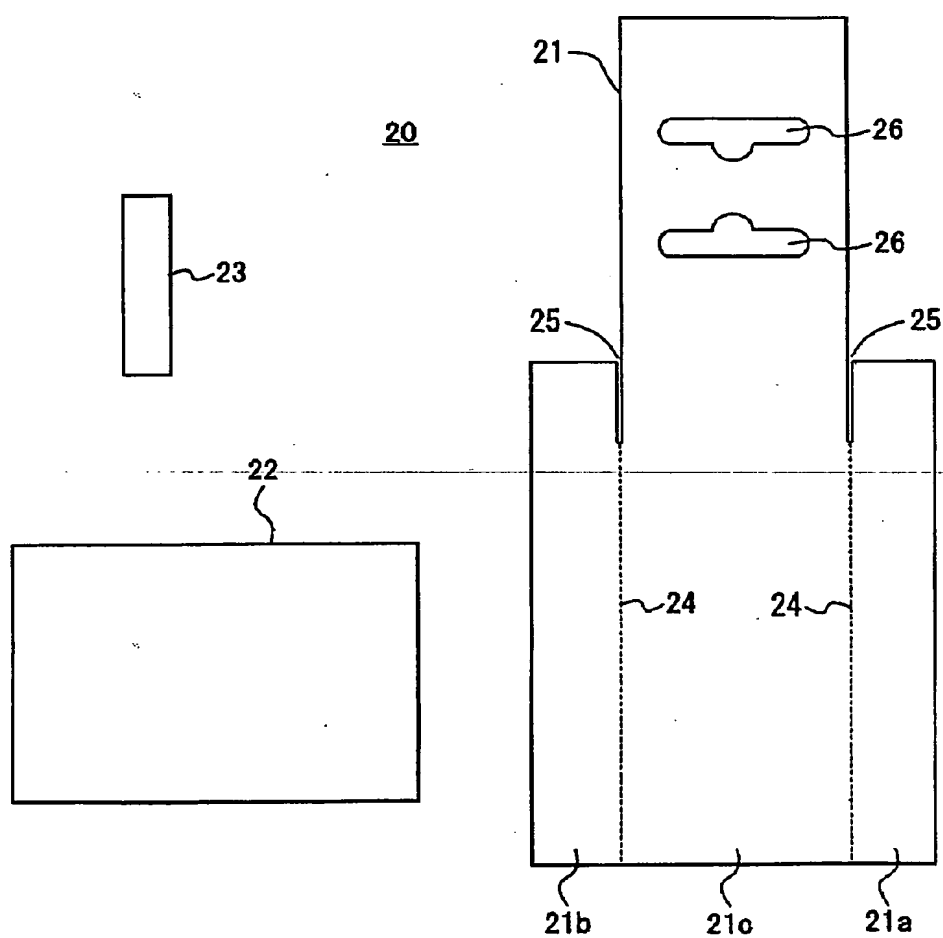
第2図



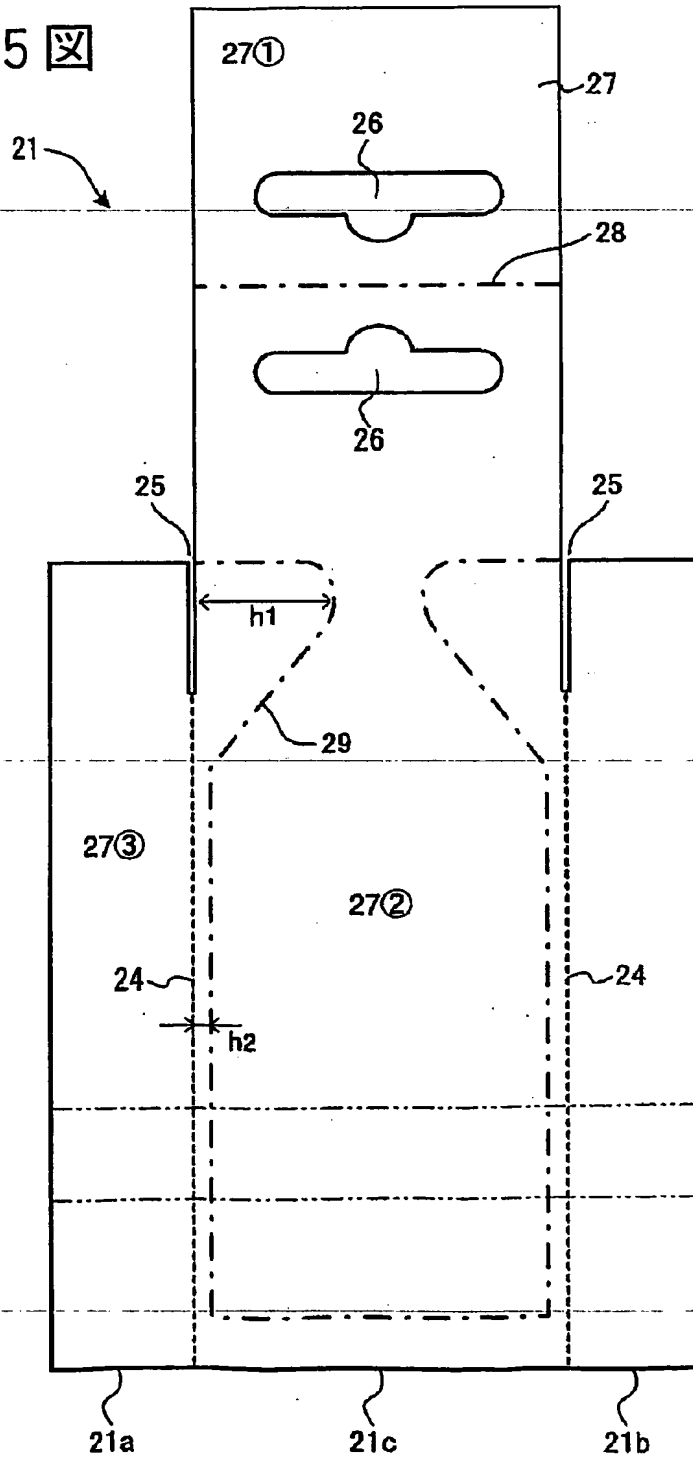
第3図



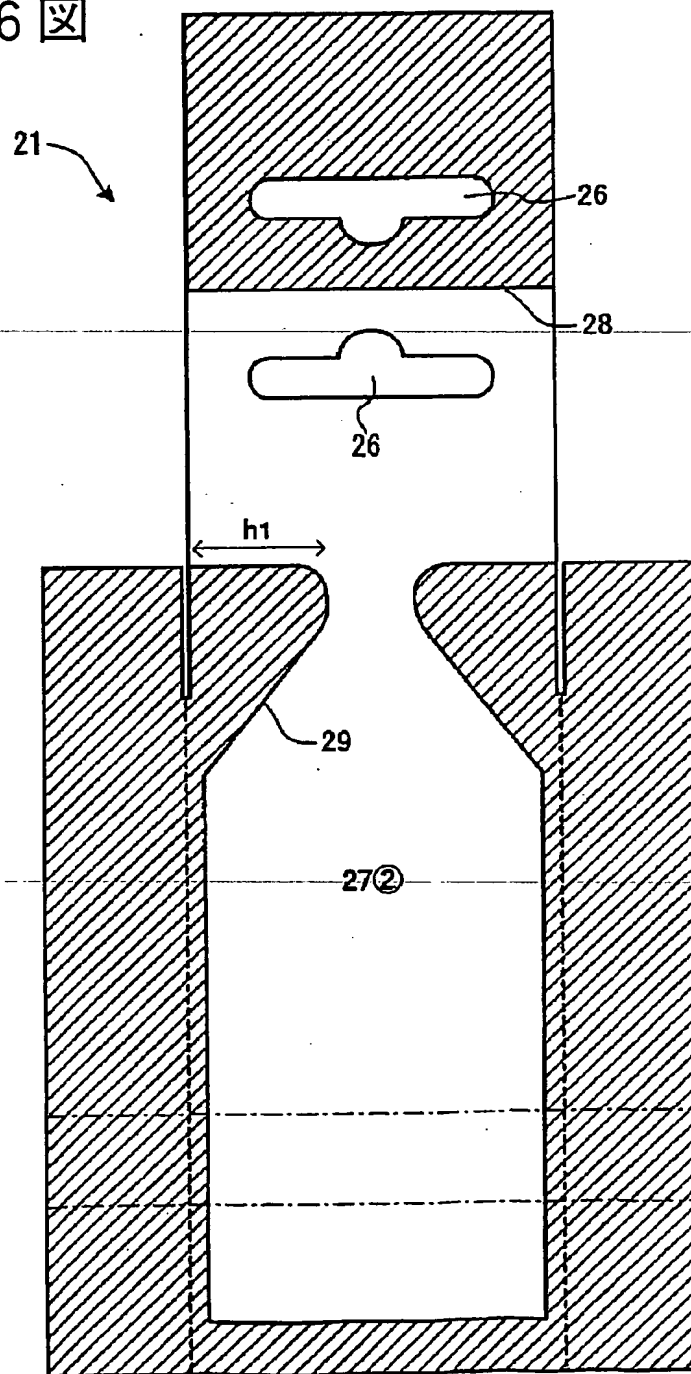
第4図



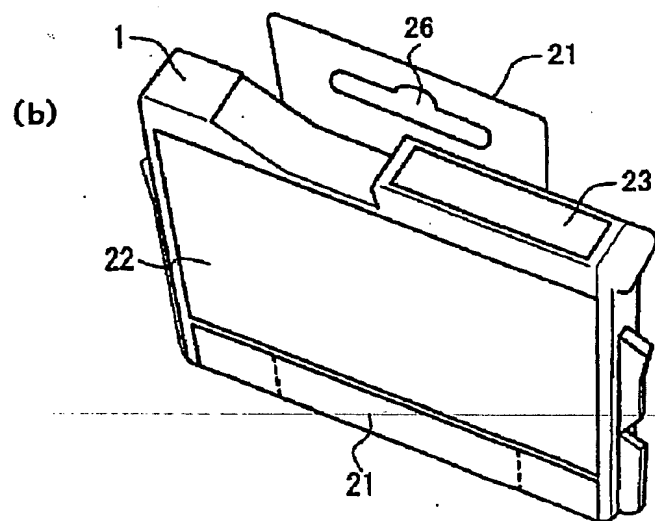
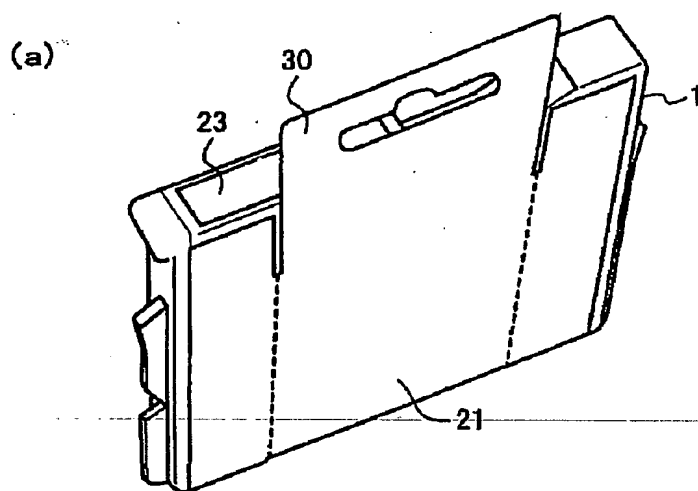
第 5 図



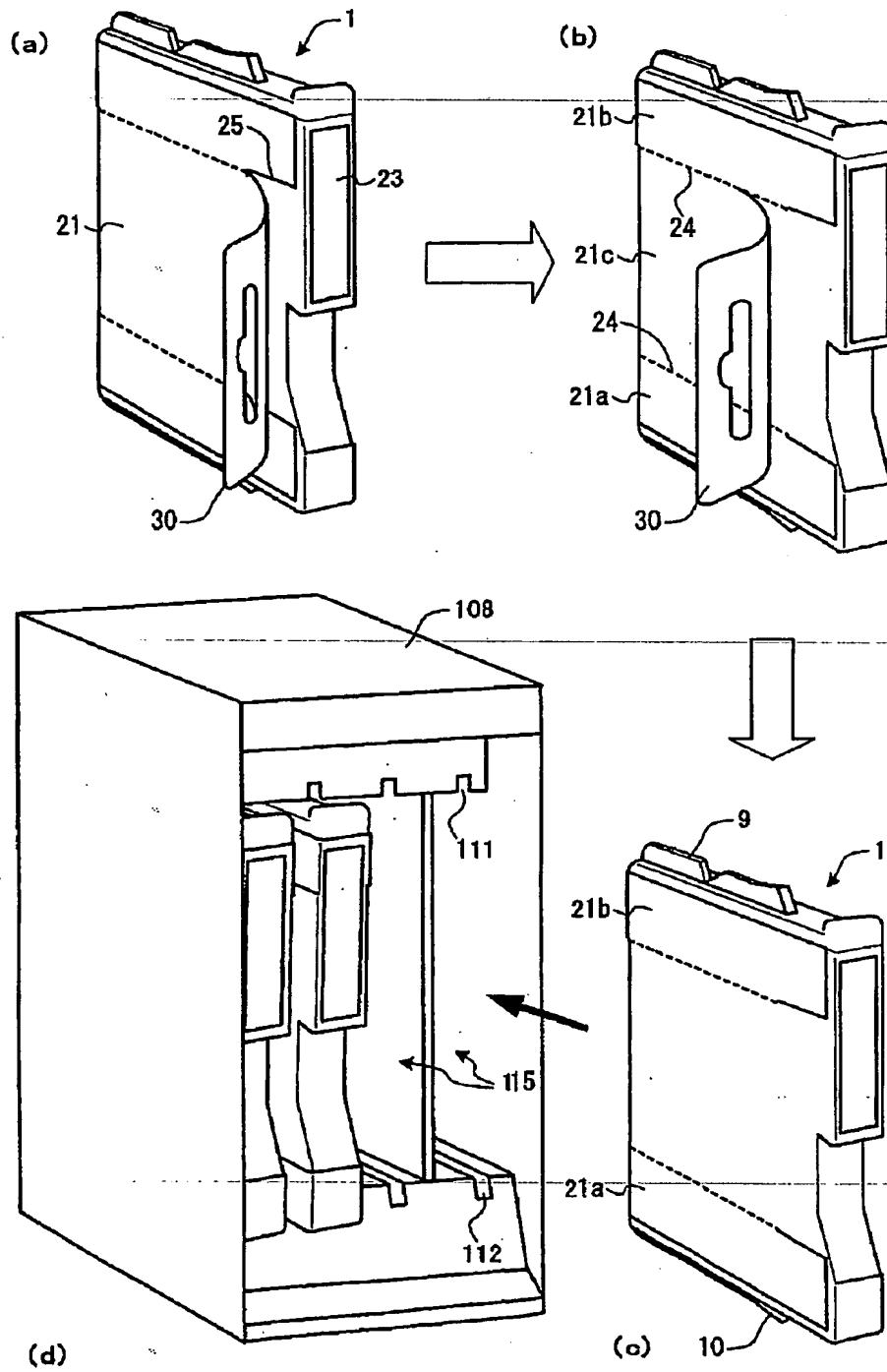
第6図



第7図

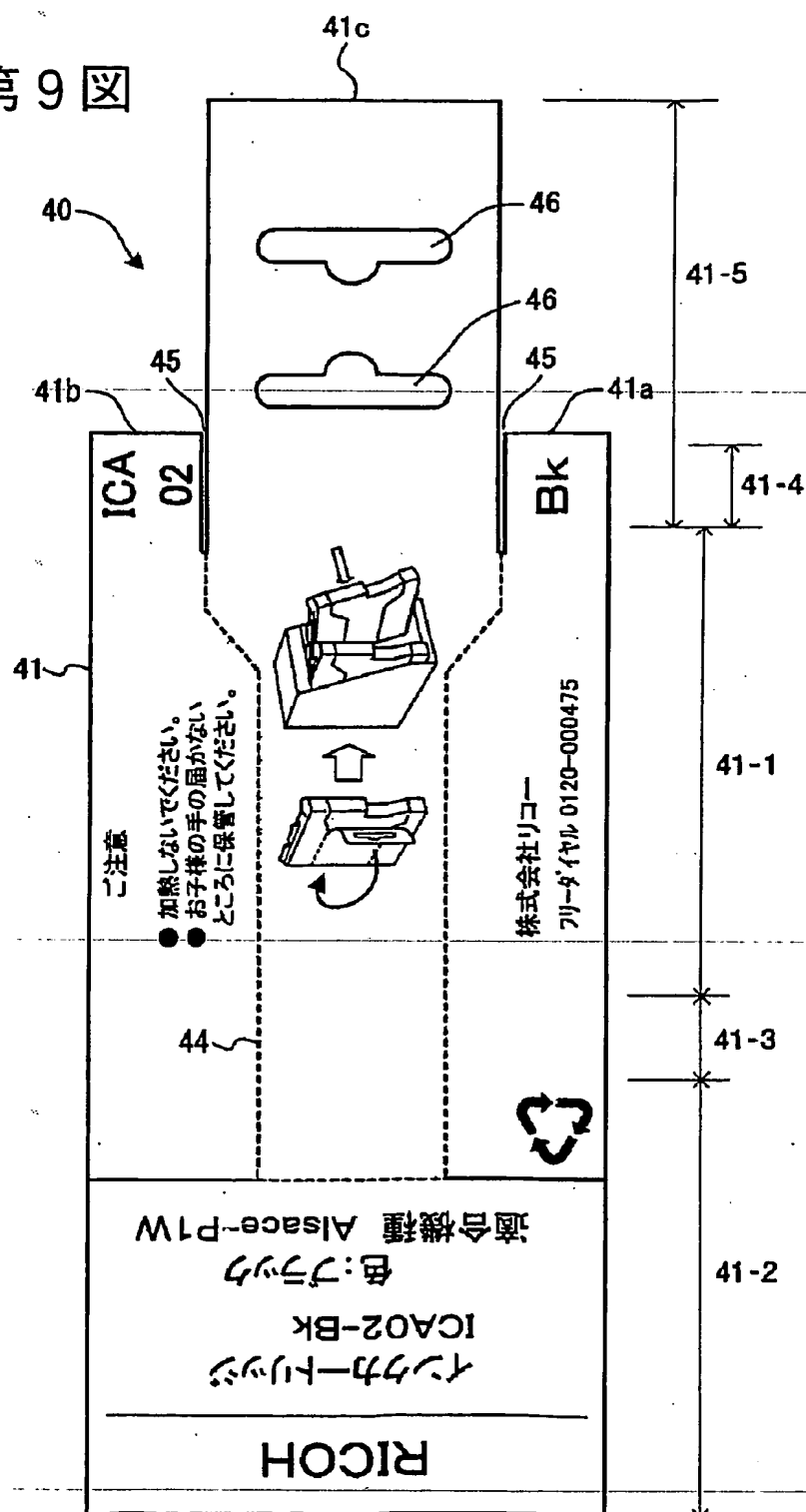


第 8 図

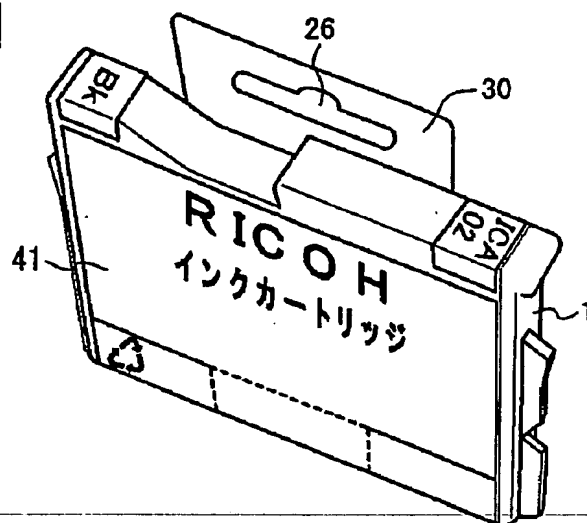


8/9

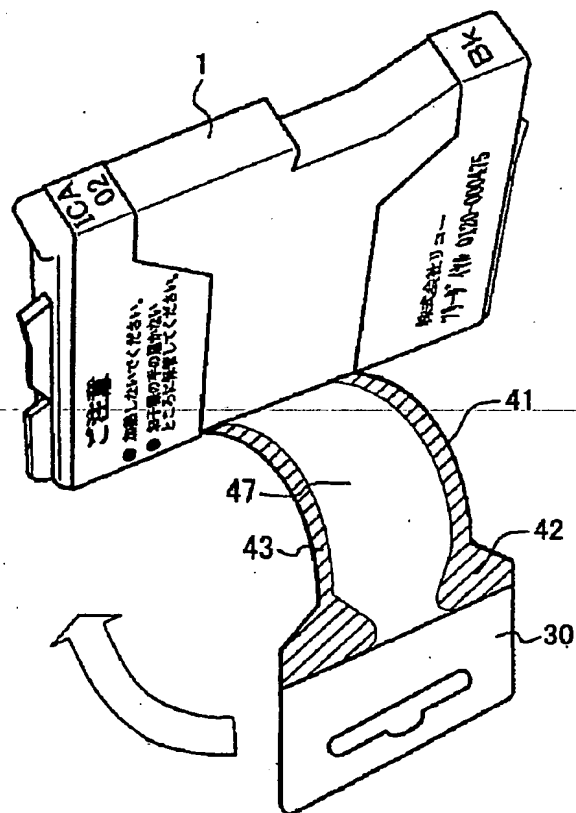
第9図



第10図



第11図



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/11448

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ B65D85/00, B65D73/00, B41J2/175

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁷ B65D85/00, B65D73/00, B41J2/175

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 11-314662 A (Dainippon Printing Co., Ltd.), 16 November, 1999 (16.11.99), (Family: none)	1-27
A	JP 2514619 B2 (Kabushiki Kaisha CTK), 10 July, 1996 (10.07.96), (Family: none)	1-27
A	JP 2947349 B (Itoham Foods Inc.), 13 September, 1999 (13.09.99), (Family: none)	1-27
A	JP 2000-255625 A (Canon Inc.), 19 September, 2000 (19.09.00), (Family: none)	1-27

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
12 November, 2003 (12.11.03)Date of mailing of the international search report
25 November, 2003 (25.11.03)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JPO3/11448

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ B65D 85/00, B65D 73/00, B41J 2/175

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ B65D 85/00, B65D 73/00, B41J 2/175

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2003年
 日本国登録実用新案公報 1994-2003年
 日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 11-314662 A (大日本印刷株式会社) 1999. 11. 16 (ファミリーなし)	1-27
A	JP 2514619 B2 (株式会社シーティーケイ) 1996. 07. 10 (ファミリーなし)	1-27
A	JP 2947349 B (伊藤ハム株式会社) 1999. 09. 13 (ファミリーなし)	1-27

☒ C欄の続きにも文献が列举されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

12. 11. 03

国際調査報告の発送日

25.11.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

石田 宏之



3N

9258

電話番号 03-3581-1101 内線 6259

C (続き) . 引用文献の カテゴリー*	関連すると認められる文献 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 2000-255625 A (キヤノン株式会社) 2000.09.19 (ファミリーなし)	1-27